

Przewodniki

Modelowanie 3D z gotowych katalogów w IRONCAD



W Scenie 3D przejdź do sekcji gotowych katalogów z prawej strony interfejsu użytkownika, rozwiń listę katalogów wybierając *Więcej katalogów* i wybierz katalog *Kształty*. Kształty mogą dodawać lub wycinać materiał. Kształty wycinające materiał posiadają na początku nazwy literę "H".





Aby zacząć modelowanie przeciągnij i upuść z katalogu kształt, którego chcesz użyć do tworzenia modelu 3D. Wybierz kształt *Blok* i przeciągnij go do sceny 3D. W scenie 3D powstaje *Część1* zbudowana z kształtu *Blok* co jest widoczne w *Przeglądarce sceny 3D*. Części podświetlane są w programie na niebiesko.



Kliknij w scenie 3D część do poziomu zaznaczenia kształtu *Blok* lub wybierz kształt *Blok* z *Przeglądarki sceny 3D*, aby uzyskać możliwość zmiany gabarytu. Kształty podświetlane są w programie na żółto.





Gotowe kształty z katalogu mają możliwość zmiany gabarytów za pomocą uchwytów. Czerwone uchwyty odpowiadają za długość, zielone za szerokość, a niebieskie za wysokość kształtu. Gabaryt można zmienić przeciągając za uchwyt lewym lub prawym klawiszem myszy *[LPM]* lub *[PPM]*. Przeciągnięcie *[LPM]* powoduje niesymetryczną zmianę gabarytu (w kierunku przeciągania uchwytu), przeciąganie *[PPM]* powoduje symetryczną zmianę gabarytu (w obu kierunkach).

Przeciągnij [PPM] za uchwyt długości (czerwony), puść, wprowadź w pole tekstowe wartość 100mm i zatwierdź Enter.





Przeciągnij [PPM] za uchwyt szerokości (zielony), puść, wprowadź w pole tekstowe wartość 100mm i zatwierdź Enter.





Przeciągnij *[LPM]* za uchwyt wysokości (niebieski), puść, wprowadź w pole tekstowe wartość 100mm i zatwierdź *Enter*.





Przejdź do katalogu Kształty, przeciągnij i upuść z katalogu kształt H Blok na środek krawędzi stworzonej części.



Przeciągnij [PPM] za uchwyt szerokości (zielony), puść, wprowadź w pole tekstowe wartość 70mm i zatwierdź Enter.





Przeciągnij *[LPM]* za uchwyt długości (czerwony), podczas przeciągania przytrzymaj klawisz *Shift* i wskaż ścianę/krawędź na geometrii 3D, do której chcesz wyrównać gabaryt kształtu.



Przeciągnij *[LPM]* za uchwyt wysokości (niebieski), podczas przeciągania przytrzymaj klawisz *Shift* i wskaż ścianę/krawędź na geometrii 3D, do której chcesz wyrównać gabaryt kształtu.





Przeciągnij [LPM] za uchwyt długości (czerwony), puść, wprowadź w pole tekstowe wartość 30mm i zatwierdź Enter.



Obróć model trzymając środkowy przycisk myszy [ŚPM] (scroll).

Przejdź do katalogu *Kształty*, przeciągnij i upuść z katalogu kształt *H Cylinder* na środek krawędzi stworzonej części. Jeśli kształt upuszcza się w innym kierunku obróć model i spróbuj raz jeszcze.





Przeciągnij *[LPM]* za uchwyt wysokości (niebieski), podczas przeciągania przytrzymaj klawisz *Shift* i wskaż ścianę/krawędź na geometrii 3D, do której chcesz wyrównać gabaryt kształtu.



Przeciągnij [LPM] za uchwyt szerokości (zielony), podczas przeciągania przytrzymaj klawisz Shift i wskaż ścianę/krawędź na geometrii 3D, do której chcesz wyrównać gabaryt kształtu.







Przejdź do katalogu *Kształty*, przeciągnij i upuść z katalogu kształt *H Cylinder* na środek powierzchni górnej stworzonej części.

Przeciągnij [LPM] za uchwyt długości (czerwony), puść, wprowadź w pole tekstowe wartość 12mm i zatwierdź Enter.





Przeciągnij *[LPM]* za uchwyt wysokości (niebieski), podczas przeciągania przytrzymaj klawisz *Shift* i wskaż ścianę/krawędź na geometrii 3D, do której chcesz wyrównać gabaryt kształtu.



Do pozycjonowania kształtu można użyć narzędzia *Triball* (instrukcję obsługi narzędzia *Triball* znajdziesz w osobnym poradniku "Triball – narzędzie pozycjonujące w IRONCAD") lub narzędzia *Wiązania części/zespołów* (instrukcję obsługi narzędzia *Wiązania części/zespołów* znajdziesz w osobnym poradniku "Wiązania części/zespołów w IRONCAD").

Kliknij w scenie 3D część do poziomu zaznaczenia kształtu *H Cylinder* (wybierając kształt kliknij w ścianę otworu) lub wybierz kształt *H Cylinder z Przeglądarki sceny 3D*, aby uzyskać możliwość zmiany gabarytu. Kształty podświetlane są w programie na żółto.





Naciśnij klawisz Q lub F10, aby uruchomić narzędzie Triball dla wybranego kształtu.



Przeciągnij [LPM] kulę środkową Triball do punktu narożnego części.





Przeciągnij *[LPM]* kulę zewnętrzną *Triball*, puść, wprowadź w pole tekstowe wartość 15mm i zatwierdź *Enter*.



Przeciągnij *[LPM]* kulę zewnętrzną *Triball*, puść, wprowadź w pole tekstowe wartość 15mm i zatwierdź *Enter*.





Przeciągnij [*PPM*] kulę zewnętrzną *Triball*, puść, wybierz z menu kontekstowego opcję *Połącz tutaj* (*kopiuj*), wprowadź w oknie dialogowym *Liczba* kopii 1, *Odległość* kopii 70mm i zatwierdź *OK*.



Naciśnij klawisz Q lub F10 lub Esc, aby wyłączyć narzędzie Triball dla wybranego kształtu.

Naciśnij klawisz *Shift* i wybierz w scenie 3D drugi kształt *H Cylider* (wybierając kształt kliknij w ścianę otworu) lub wybierz kształty *H Cylinder z Przeglądarki sceny 3D*, aby zaznaczyć oba powstałe otwory.





Naciśnij klawisz *Q* lub *F10*, aby wyłączyć narzędzie *Triball* dla wybranych kształtów. Naciśnij klawisz *Spacja* – kolor *Triball* zmieni się na biały, aby przenieść *Triball*. Przeciągnij *[LPM]* kulę środkową *Triball* do punktu środkowego krawędzi górnej powierzchni części.



Naciśnij klawisz *Spacja* – kolor *Triball* zmieni się na niebieski. Kliknij *[PPM]* kulę wewnętrzną boczną odpowiadającą kierunkowi wykonywania kopii, z menu kontekstowego wybierz opcję *Odbicie lustrzane* – *Połącz tutaj (kopiuj)* 





Naciśnij klawisz *Q* lub *F10* lub *Esc*, aby wyłączyć narzędzie *Triball*, kliknij *[LPM]* w puste miejsce w scenie 3D, aby odznaczyć zaznaczone kształty.

Po wykonaniu elementu jego struktura jest widoczna w *Przeglądarce sceny 3D* z lewej strony interfejsu. W *Przeglądarce sceny 3D* masz dostęp do edycji narysowanych szkiców, użytych kształtów i zastosowanych poleceń.



Z *Przeglądarki sceny 3D* możesz przejść do *Właściwości części*, gdzie możesz uzupełnić informacje o części jak m.in. *Nazwa części, Numer części, Opis, Materiał, Kolor* itd., które następnie możesz wywołać podczas tworzenia dokumentacji technicznej (np. w liście części, w tabeli rysunkowej).

Właściwości		<b>4</b>	
Komunikat			
Akcje			
() () () () () () () () () () () () () (	11 1		
🕞 🦞 vã 🛤 🛤 🛤	<mark>6</mark> 9 e		
- Właściwości			
Dodaj do listy części		-	-
Nazwa użytkownika	Część1	-	100
Numer części	1.1.		
Opis	C1		
🔾 Wyliczona ilości			
🔘 Dostosowana ilość			
llość	0		
🔘 llość użyt. (tekst)			
llość (tekst)			
Dostępny			
Nieruchomy			
🔘 Materiał części			
Materiał wszystkich poł	ączonych obiektów	- Con	
Materiał	1.4301		
🗌 Określona masa			
Masa(kg)	4,543		
Gęstość(kg/m^3)	7800		
Powierzchnia wygładzona	100		

Tak wykonany element możesz zapisać we własnym katalogu ustawiając wcześniej kotwicę części (instrukcję tworzenia własnych katalogów znajdziesz w osobnym poradniku "Własne katalogi elementów w IRONCAD")

